Dossier Technique U.L.M. de construction amateur ou en kit pour expérimentation initiale

A remplir par le postulant

Aéronef ULM :
Catégorie : multiaxes, pendulaire, autogire, dirigeable (1)
Nature de la construction : prototype, reproductions de plans, kit (1)
Appellation :
Type :
Numéro de série (2) :
Place(s) : monoplace, biplace (1)

(I) Rayez la mention inutile
(2) Pour les ULM reproduits sur plans ou en kit le numéro sera celui de la liasse de plans ou celui du kit

Définition aérodynamique et géométrique de l'ULM

Plan trois vues :

Définition des références de calages, incidences, centrages :

Voilure	**rotor,**	**enveloppe (3)**
Surface	surface rotorique,	volume :
Envergure	diamètre rotor,	longueur :
Profondeur de la corde de référence :	corde,	diamètre :
Calage :	calage :	calage :

Empennage horizontal (si présent)

Surface
Envergure
Calage

Centrage par rapport au point de référence

Garde au solde l'hélice
Longueur totale :

Réglages débattements

Tangage	**Tab**	**roulis**	**lacet (3)**
Haut	haut	droite	gauche
Bas	bas	gauche	droit

(3) Rayer les colonnes inutiles

Devis de masse et définition technologique

Devis de masse :
Masse à vide :
Combustible :
Lubrifiant :
Lest :
Charge mobiles :
Masse maximum totale en charge :

Instruments de bord (1) :
Anémomètre, Bille, Altimètre (3), Tachymètre, Variomètre, Accéléromètre, Manomètre d'huile, Température, huile Température culasse, Température eau, Température échappement, Jauge carburant

(3) instrument obligatoire

Atterrisseur :
Tricycle, classique
Train principal
roues
Freins
Amortisseurs
Train auxiliaire
roues
Amortisseur

Groupe moto – propulseur :

Hélice :
Constructeur : type :
Numéro : diamètre :
Caractéristiques :
Nb. de pales :
Matériaux :
Pas fixe, pas réglable, pas variable

Moteur :
Marque : type :
Numéro : cylindrée :
puissance : Régime nominal :

Températures :

Huile :	Mini :	maxi :
Eau :	mini	maxi
Culasse :	mini	maxi
Echappement :	mini	maxi
Pression d'huile :	Mini	maxi

Matériaux (énumération de ceux entrant dans la construction des pièces vitales) :

Modes d'assemblages (descriptions sommaire) :

Attestations

Remplir obligatoirement l'attestation correspondant à la nature de l'appareil pour lequel vous postulez une identification ainsi que la dernière.

Prototype :

Je soussigné …….certifie que les matériaux utilisés par moi pour construire l'ULM …… pour lesquels je postule une identification ont été choisis comme possédant la qualité et les caractéristiques nécessaires à la fonction qui leur est dévolue.
Lieu :

Nom prénom :

signature

Construction sur plan :

Je soussigné …….certifie avoir respecté les plans et utilisés les matériaux préconisés par le concepteur de l'ULM de référence ……...
Lieu :

Nom prénom :

signature

Construction en kit :

Je soussigné …….certifie avoir respecté les consignes de montage et utilisé les matériaux et les sous ensembles fournis dans le kt de l'ULM de référence ……
Lieu :

Nom prénom :

signature

Attestation du postulant propriétaire :

Je certifie sincères et véritables les renseignements portés sur le présent document.
Lieu :

Nom prénom :

signature

Fiche de centrage des autogires

Date du contrôle	Définition de l'axe de référence

Centrage en charge :

	Appareil à vide	Carburant	Pilote	Passager	Bagages
Masse (kg)					

Centrage (deg.)	

Limites de centrage :

Limite avant (deg.)	
Limite arrière (deg.)	

Fiche de pesée (sauf pour les autogires)

La fiche devra être adaptée au type d'ULM du postulant

Date de la pesée	Définition du point de référence

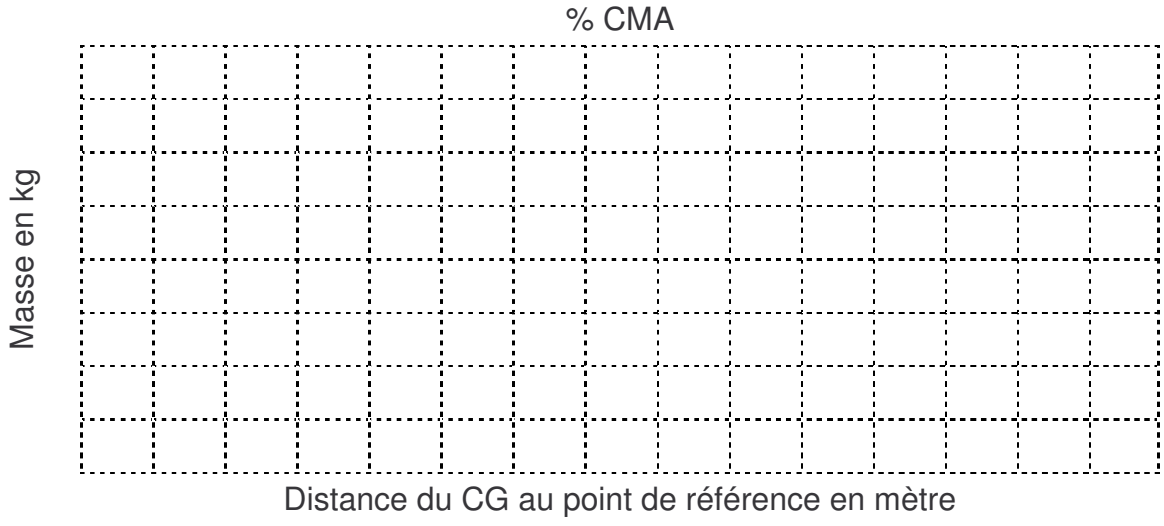
Calcul du centrage à vide :

	Masse = m	Bras de levier = 1 Distance par rapport au point de référence	Moment = m X 1 (masse par distance)
Roue principale droite			
Roue principale gauche			
Roue auxiliaire			
Total		X/Y	
Centrage/point de référence	X		Y

Calcul du centrage en charge :

	Masse = m	Bras de levier = 1 Distance par rapport au point de référence	Moment = m X 1 (masse par distance)
Appareil vide			
Carburant			
Pilote			
Passager			
Bagages			
Total		X/Y	
Centrage/point de référence	X		Y

Limites de centrage :



Compte rendu d'épreuves en vol

Ce compte rendu type pourra être complété ou simplifié en fonction de la classe de l'appareil. Les épreuves en vol doivent au minimum inclurent tous les essais permettant la rédaction du manuel utilisateur. Pour les ULM construits sur plans ou en kit les épreuves en vol serviront à confirmer ou a corriger les valeurs publier dans le manuel utilisateur de l'appareil de référence.

Définitions :

VSO : vitesse de décrochage (ou vitesse minimale de vol si le décrochage n'est pas possible) dans les conditions de moteur réduit ou coupé, train sorti, volets sortis, masse maximale.
VDF : vitesse maximale démontrée au cours des épreuves en vol.
VNE : vitesse à ne jamais dépasser en vol. Cette vitesse est fixée à 0,9 fois VDF.
VA : vitesse de manoeuvre (application brutale du plein débattement des gouvernes).
VC : vitesse de rafale maximale. Cette vitesse peut être égale VA pour un ULM simple et correspond la vitesse maximale en air agité.
VFE : vitesse maximale pour un braquage déterminé des volets.
VH : vitesse horizontale en palier à la poussée maximale continue.
VZ : Vitesse verticale
Vi : vitesse indiquée

Performances :

Distance de décollage :

Passage des 15m :

Vz : Vi : Régime :

Vi croisière : Régime :

VH : Régime :

Taux de roulis à Vi croisière : D en s pour 45°/45° : G en s pour 45°/45° :

Vdf :

Essais :

temps de vols :

Nombre d'atterrissages :

Vdf :

Comportement aux centrages extrêmes

Stabilités :

Décrochages :

Vrille :

Manuel utilisateur

Ce document constitue un canevas pour le postulant, il pourra le compléter ou s abstraire des renseignements suivit d'une * s'ils sont non pertinents ou inutiles à la conduite en sécurité de son appareil. Dans ce cas, il fera figurer la mention .sans objet, non mesuré ou interdit .suivant le cas.

Limites de masse :

Masse à vide :
Masse maximale :

Performances à la masse maximum en conditions standards (1013 hP, 15°, Vent nul) :

V indiquée de décrochage en configuration atterrissage :
Vmc indiquée * :
V croisière indiquée : Régime moteur* :
V maximum indiquée en palier : Régime moteur* :
Vne :
Taux de montée* :
Distance de décollage :
Passage des 15 m :
Distance d'atterrissage après passage des 15 m :

Maniabilité et stabilité :
Centrage limite avant :
Configuration de chargement ou il est atteint :
Centrage limite arrière :
Configuration de chargement ou il est atteint :
Description du décrochage :
Description de la stabilité :
Taux de roulis à la vitesse de manœuvre :
Limite de vent traversier * :
Vrille :

Groupe moto – propulseur :
Marque :
Type :
Cylindrée :
Puissance : Régime maxi :
Réducteur :
Hélice : régime maxi :

Nuisances sonores vérifiées conformément à l'arrêté portant sur le bruit des aéronefs ultra -légers motorisés :
Niveau de bruit mesuré Lm :
Hauteur du passage H :
Bruit perçu au sol lorsque l'appareil vole à une hauteur « H » Lb = Lm - 22 log (h/H) :

Manuel d'entretien

Ce document recommandé n'est obligatoire qu'en cas de revente de l'appareil. Les Ulm construit sur plans ou en kit pourront utiliser celui de l'appareil de référence.

Montages réglages

Consignes de montage et de démontage :

Réglages :

Entretien périodique

Afin de les faciliter, les opérations d'entretien regroupées dans un tableau unique indiquant leur nature et leur périodicité.

Exemple :

N°	Opérations	Ttes les 25 h	Ttes les 100 h	1 fois / an	Avant stockage prolongé	Après atterro. dur	Après accident hélice
1	Contrôler la structure, Apporter une attention spéciale aux éléments soumis aux charges de vol		X	X		X	
2	Contrôler les jeux dans les assemblages		X	X		X	
3	Contrôler les commandes, le train et les freins ; vérifier les jeux		X	X		X	
4	Contrôler les gouvernes		X	X			
5	Contrôler toutes les parties métalliques susceptibles de corrosion		X	X			
6	Protéger de la corrosion toutes les parties métalliques			X	X		
7	Lubrifier ou graisser toutes les articulations			X	X		
8	Contrôler l'état des Sandows du train		X	X		X	
9	Contrôler le pot d'échappement		X	X			
10	Contrôler l'alimentation en carburant (débit), changer le filtre	X	X	X			
11	Vidanger l'huile monteur	X	X	X			
12	Contrôler et régler l'allumage	X	X	X			
13	Changer les bougies	X		X			
14	Contrôler le fond rond de l'arbre						X
15	Pression des pneus		X	X			
16							